

3. Mantiq deganda nima tushuniladi? “Kompyuter” va “mantiq” tushunchalarini nima bog‘laydi?

UYGA VAZIFA



1. Mashg‘ulot vaqtida tanlab olingan funksiyalar, ulardan foydalanish yuzasidan ma‘lumot to‘plang.
2. 3-masaladagi ma‘lumotlarni “Daryolar” mavzusi uchun almashtiring va mashg‘ulot topshiriqlarni bajaring.

15-dars. DIAGRAMMA VA GRAFIKLARNI HOSIL QILISH

Elektron jadvaldagi ma‘lumotlarni tahlil etishda samarali ko‘rinishlardan biri ularni diagramma ko‘rinishida ifodalashdir. Dastur jadvaldagi sonli ma‘lumotlarni bir necha ko‘rinishdagi diagrammalar orqali ifodalash imkoniyatini beradi.

TAYANCH TUSHUNCHALAR

Legenda – diagramma elementlaridan biri. U o‘zida ma‘lumotlarni saqlaydi.



Diagramma – sonli

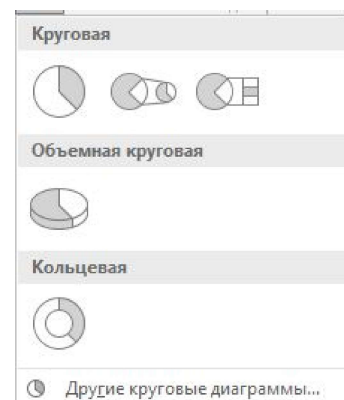
ma‘lumotlarning o‘zaro taqqoslangan holda grafik ko‘rinishda tasvirlanishi.

MS Excel dasturida bir necha xil diagramma turlaridan foydalanish mumkin. Ularning foydalanuvchilar orasida keng tarqalgan turlari bilan tanishamiz.

1. Gistogramma – elektron jadval ma‘lumotlarini taqdim etishning ma‘lumotlar qiymatlarini taqqoslash uchun gorizontali yoki vertikal ustunlardan iborat eng oddiy usullaridan biri.

Elektron jadvaldagi qandaydir ma‘lumotlar asosida gistogramma yaratish kerak bo‘lsa, ular belgilanadi va gistogrammaning ma‘qul topilgan turi tanlanadi.

2. Doiraviy diagramma yoki “pirog diagramma” deb nomlanuvchi bu grafik tasvir berilgan miqdor umumiy miqdorning qancha qismi yoki foizini tashkil etishini ko‘rsatish uchun ishlatiladi. Bunday diagrammalarda butun doira 100 % ni, alohida sektorlar esa butunning muayyan qismini tashkil qiladi.



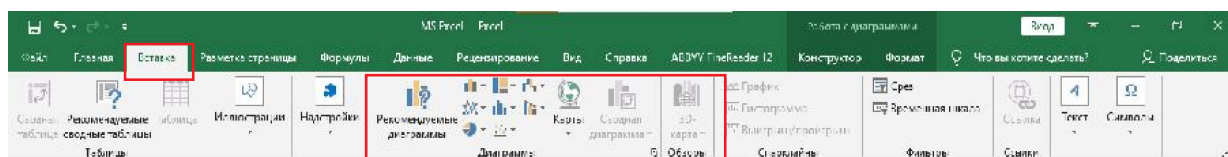
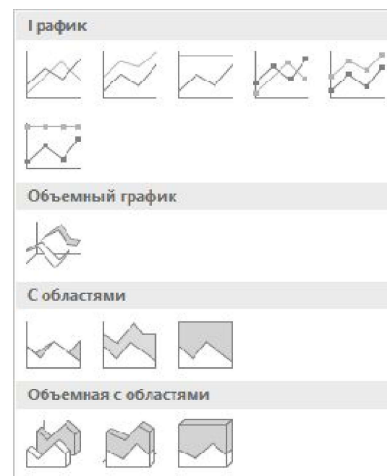
3. Grafiklar – diagrammaning gistogramma ko‘rinishiga o‘xshash turi. Ularning uch turi mavjud:

- oddiy grafik ("Простой");
- to‘ldirilgan grafik ("График с накоплением");
 - normal to‘ldirilgan grafik ("Нормированный график с накоплением").

Bunda markerlarga ega yoki markersiz grafiklarni qurish mumkin.

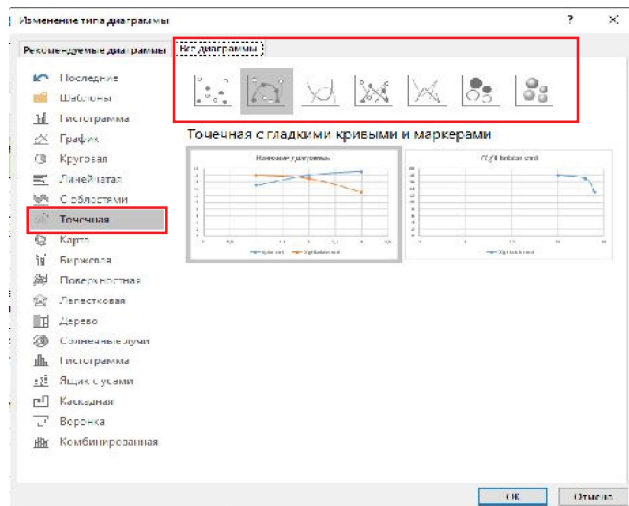
DIAGRAMMANI JOYLASHTIRISH TARTIBI

- 1) elektron jadvaldagi kerakli ma’lumot joylashgan oraliq belgilanadi;
- 2) “Вставка” – “Диаграммы” buyruqlari orqali mazmunga mos diagramma turi tanlanadi;



- 3) har bir tanlangan turga tegishli bir necha ko‘rinishlar ro‘yxatidan keraklisi belgilanadi.

Bunda Excel diagrammasi bir necha obyektlardan tashkil topadi.

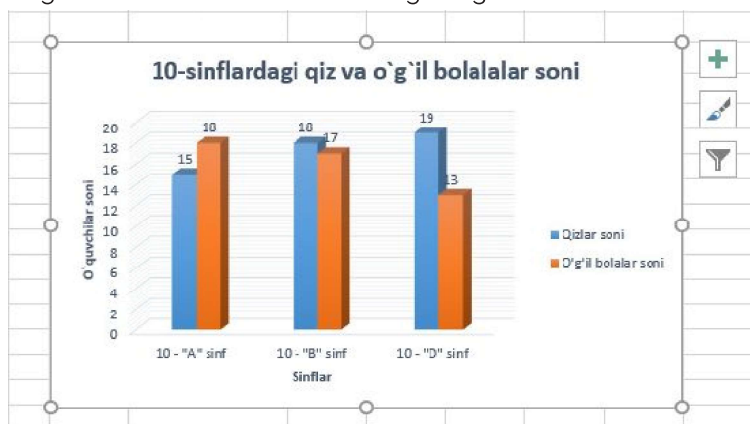


Obyektlar haqida to‘liqroq ma’lumotga ega bo‘lish uchun namunaviy diagramma yaratamiz. Deylik, 10-sinflar bo‘yicha qizlar va o‘g‘il bolalar sonini ko‘rsatuvchi jadval uchun gistogramma yaratish kerak. Buning uchun:

- 1) ma’lumotlar elektron jadvalga kiritiladi:

T/R	Sinf nomi	Qizlar soni	O'g'il bolalar soni
1	10 - "A" sinf	15	18
2	10 - "B" sinf	18	17
3	10 - "D" sinf	19	13

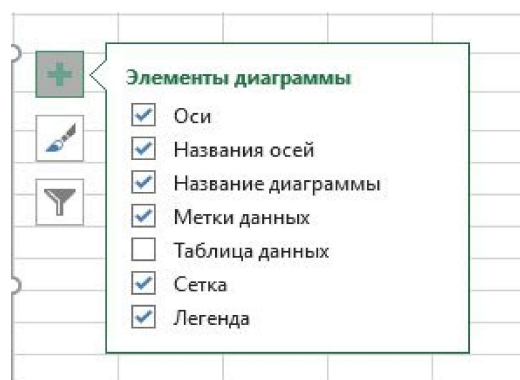
2) elektron jadvaldagi sonli ma'lumotlar uchun gistogramma tanlanadi:



3) diagramma joylashtirilgach, uning o'ng yuqori burchagida belgi paydo bo'ladi. Uning yordamida diagrammaga foydalanuvchi uchun kerakli elementlarni joylashtirish mumkin.

Diagramma quyidagi elementlardan tashkil topadi:

- o'qlar (gorizontal va vertikal);
- o'qlar nomi;
- diagramma nomi;
- ma'lumotlar ko'rsatkichi;
- ma'lumotlar jadvali;
- to'r ("Setka");
- legenda.



Foydalanuvchi uchun keraksiz elementlarni diagrammadan olib tashlash ham mumkin;

4) diagramma joylashtirilgach, menyular satrida qo'shimcha ravishda "Работа с диаграммами" – "Конструктор" va "Работа с диаграммами" – "Формат" menyulari hosil bo'ladi. Ular yordamida diagrammani tahrirlash va formatlash ishlari amalga oshiriladi.



AMALIY FAOLIYAT

1. MS Excel dasturida jadval yarating:

T/R	Ism	Uyidagi kitoblar soni
1	Anvar	12
2	Madina	18
3	Nozima	8

4	Samira	22
5	Abdullo	16
6	Sabina	23

Jadvalni tahlil qiling. Vertikal ustunlardan iborat gistogramma yarating. Tayyor grafikka diagramma va uning o'qlari nomini joylashtiring.

2. Sinf o'quvchilarining 12 nafari algebra, 8 nafari tarix, qolganlari esa ingliz tili fanlari bo'yicha to'garaklarga qatnaydi. Sinf o'quvchilari jami soni 35 ta bo'lsa, doiraviy diagramma yordamida to'garak qatnashchilarini fanlar kesimida tasvirlab bering.

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR



1. Diagramma qanday muammolarni hal etishda yordam beradi?
2. Diagramma yaratish uchun uning turini tanlashda nimalarga ahamiyat beriladi?
3. Funksiya grafigini yasashdan avval qanday jadval yaratish kerak?

UYGA VAZIFA



1. Binoning boshlangich narxi 300 mln so'm. Bu qiymat yiliga 5 % dan kamayib borsa, 1, 2, 3, ... 12-yillar oxiriga kelib qanchani tashkil etadi? Natijalarni hisoblang, yillar va qiymatlar o'rtasidagi bog'lanishni grafik tarzda ifodalang.

	A	B	C
1	yillar	Binoning narxi	5%
2	1	300 000 000	=B2*C1
3	2		
4	3		
5			
6			
7	13		

2. $y = \cos x$ funksiyaning qiymatlar jadvalini tayyorlang. x funksiyaning argumenti bo'lib, u -2 dan $4,6$ gacha $0,2$ qadam bilan ortib boradi. Funksiya grafigini chizing.